

PROCESO PRODUCTIVO TRADICIONAL DEL PINOLE ELABORADO CON MAÍZ NATIVO Y LA INCIDENCIA EN EL DESARROLLO LOCAL DE SAN VICENTE LACHIXÍO, OAXACA.

M.C. Isidra Molina Sánchez¹

RESUMEN

La presente investigación fue realizada con la finalidad de conocer la incidencia que genera el proceso productivo tradicional del pinole elaborado con maíz nativo en el desarrollo local de la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca, a través de las dimensiones: económico, social, político y ambiental.

Para ello fue necesario recurrir a la teoría existente acerca del proceso productivo tradicional que funge a lo largo del documento como variable independiente y desarrollo local como variable dependiente.

A través de dicha teoría se determinó trabajar con el método mixto para lograr el propósito de la investigación. Como herramientas de recolección de información se utilizaron la entrevista semi estructurada, el cuestionario y la observación, tomando como base a 30 productoras de pinole que trabajan bajo el esquema tradicional en la comunidad de San Vicente Lachixío.

Posteriormente los datos recabados por parte de la entrevista se sometieron a un análisis a través de representaciones e interpretaciones gráficas. En cuanto a los datos obtenidos a través del cuestionario, estos se ingresaron al programa estadístico SPSS versión 21.0 para obtener el análisis factorial, la correlación y la regresión lineal de las variables bajo estudio.

Finalmente, con la hipótesis resultante, se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones pertinentes que les será de ayuda y soporte a las productoras de pinole a fin de lograr incidir de manera local, (toda la comunidad), puesto que los resultados arrojaron incidencia en la vida familiar de quienes elaboran el pinole, y no a la comunidad en general.

Palabras Clave: Proceso tradicional, desarrollo local, patrimonio y biocultura

¹ M.C. Isidra Molina Sánchez. Maestra en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico. Instituto Tecnológico de Oaxaca. isismolsan@gmail.com

PONENCIA

Introducción

En el entendido de que un proceso tradicional es aquel que es poco automatizado y estandarizado, la presente investigación analiza los aspectos que pueden medir la incidencia que dicho proceso tiene en el desarrollo local de San Vicente Lachixío, Oaxaca.

Por ello el documento se desagrega en capítulos, los cuales contienen información necesaria para lograr el propósito del estudio como sigue: En el primero se presentan generalidades de la investigación como: planteamiento del problema, enunciado, las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación.

En el capítulo dos se muestra información sobre la caracterización de la unidad de análisis. En términos generales son datos históricos y estadísticos como la historia, ubicación, flora, fauna, lengua indígena y religión de la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca.

En el capítulo tres se desglosa la información de diferentes autores que discuten sobre los temas que abarca la investigación. En primera instancia se parte del proceso productivo tradicional tomando en cuenta los conocimientos y las prácticas tradicionales; posteriormente se desprende el tema de mercado y tipos de mercado, los cuales se clasifican en: mercados tradicionales y mercados orgánicos; finalmente se exponen reseñas sobre el desarrollo local y sus dimensiones: económico, social político y ambiental. Se acogen dichos términos en la investigación porque se consideran pertinentes para medir la incidencia basada en el proceso tradicional del pinole.

En el capítulo cuatro se plantea el marco metodológico que se utilizará durante el proceso de la investigación. En ella se definen el tipo de método, las herramientas de recolección de información y la forma en que se fueron aplicando al campo de estudio.

A través del capítulo cinco se desarrolla el análisis de los resultados a partir de los datos obtenidos mediante la entrevista semi estructurada y el cuestionario aplicado a las productoras de pinole en la unidad de análisis. Los resultados de las entrevistas se sometieron a representaciones e interpretaciones gráficas, las cuales podrá apreciar en el documento. Para la parte cuantitativa del cuestionario, se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 21.0 del cual se obtuvo el análisis factorial, la correlación y la regresión lineal.

En el capítulo seis y último, se exponen conclusiones surgidas a partir de los métodos cualitativo y cuantitativo para posteriormente determinar las conclusiones generales de acuerdo a lo visto durante la investigación. Así mismo se plantearon recomendaciones prácticas, teóricas y metodológicas acordes a lo que las productoras de pinole en San Vicente Lachixío necesitan para lograr generar incidencia local en las dimensiones planteadas a lo largo del documento.

Enunciado del Problema

Los procesos a lo largo de la historia van cambiando generación tras generación, sobre todo cuando las generaciones de jóvenes deciden dejar de lado las prácticas de una comunidad, región o ciudad para tomar otra actividad como medio de sustento. Estos procesos pueden ser desde los diferentes tipos de lenguaje, los conocimientos en el área de medicina tradicional, así mismo como los procesos de producción que se utilizan para obtener algún alimento diario.

Desde esta perspectiva y en base a los factores culturales y biológicos que se presentan en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca, el principal problema es que se están perdiendo los procesos y

procedimientos tradicionales que se ocupan para que los habitantes elaboren sus propios alimentos. En este sentido se buscó la manera de rescatarlo a través de la elaboración de pinole con maíz nativo en la comunidad mediante la participación de treinta mujeres productoras que trabajan bajo el esquema tradicional, quienes en la actualidad además de consumirlo lo ofrecen en los diferentes mercados públicos en la capital del estado de Oaxaca.

Objetivo general

Analizar el proceso productivo tradicional del pinole elaborado con maíz nativo de San Vicente Lachixío y la incidencia que genera en el desarrollo local de la comunidad en las dimensiones económico, social, ambiental y político.

Objetivos específicos

Analizar las fases del proceso productivo tradicional del pinole elaborado con maíz nativo de San Vicente Lachixío.

Identificar los conocimientos tradicionales que se utilizan en el cultivo del maíz nativo con el que se elabora el pinole de San Vicente Lachixío.

Justificación

De acuerdo a los datos de la Consejo Nacional de población (CONAPO, 2013) descrito en el Plan de Desarrollo Municipal de San Vicente Lachixío, existe un alto grado de migración de los hombres del municipio quienes se unen a los aproximadamente 400 mil oaxaqueños que emigran al norte de México y a los Estados Unidos de Norteamérica, lo cual genera situaciones graves en el ámbito social, como lo es la separación familiar, el abandono de actividades tradicionales de producción, como la agricultura, la pérdida de la cultura, abandono de su lugar de origen y mayor número de hogares con jefa de familia.

Las mujeres son vulnerables económicamente, además de no poder realizar actividades propias del género masculino ya que son mal vistas por otras personas de la misma comunidad.

San Vicente Lachixío es un lugar en donde se tienen presentes las creencias, costumbres y tradiciones por lo tanto las formas de pensar y visión se transmiten de generación en generación a través de los antecesores de cada familia. Según habitantes de la comunidad el de mayor cuidado es que la mujer tiene la obligación de estar al cuidado de los hijos y a los quehaceres del hogar, porque no tienen la capacidad necesaria para salir a buscar un trabajo que les remunere de manera económica; mientras que los hombres son los que salen a buscar trabajo para llevar el dinero a la casa, “por ser hombres ellos tienen más posibilidades de salir a lograr sus metas y propósitos”.

Es por ello que se busca fortalecer la producción del pinole como un producto de suma importancia en la salud alimentaria de los habitantes de la comunidad, y a través de ella generar empleos para mujeres y hombres.

Además, para asegurar la disponibilidad de la materia prima, se busca apoyar a los productores de maíz criollo, mediante capacitación y asistencia técnica acerca de las prácticas tradicionales de cultivo y mediante ella impulsar el desarrollo local. De esta manera se fortalecerá el tejido social en la comunidad de San Vicente Lachixío, reduciendo la migración y propiciando que las mujeres coadyuven al desarrollo de su comunidad de origen participando en una actividad en la que se sientan valoradas e identificadas.

Se busca también aplicar buenas prácticas de producción promoviendo un sistema de calidad e inocuidad en el proceso productivo del pinole para incentivar su comercialización, como un producto natural, tradicional y con alto valor nutrimental.

Una vez que los habitantes participen en estas actividades contribuyen al desarrollo local ya que habrá la posibilidad de generar ingreso económico de modo que ellos puedan mejorar su calidad de vida cubriendo sus necesidades básicas como la alimentación, la salud y la educación.

De igual manera se busca empatar la teoría existente del patrimonio cultural con la presente investigación (los conocimientos y prácticas tradicionales recurridas para el cultivo, la cosecha y elaboración del pinole son parte del patrimonio cultural inmaterial de la comunidad) para aceptar o rechazar las hipótesis propuestas, y de ésta manera ver la incidencia que se genera en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca.

Por otro lado durante el trabajo de campo de la investigación se recurrirán datos a través de fuentes primarias (datos obtenidos de encuestas, entrevistas y pláticas informales aplicados directamente a los habitantes de la comunidad que se encargan de llevar a cabo el proceso productivo tradicional del pinole) y fuentes secundarias (información obtenido de libros, revistas científicas, documentales) para ver de qué manera dicha actividad incide en las dimensiones económico, social, ambiental y político del desarrollo local. Con los datos recabados en el trabajo de campo se llevará a cabo la correlación explicativa que se da entre la variable dependiente e independiente y por otra lado la investigación estadística con regresión lineal con datos cuantitativos cuyo análisis se harán a través de gráficos y tablas y finalmente hacer recomendaciones al respecto.

Caracterización de la Zona de Estudio

De acuerdo a los datos de Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED, 2010), el municipio de San Vicente Lachixío se encuentra en la región Sierra Sur en el estado de Oaxaca, y pertenece al distrito Sola de Vega. Debido a su posición geográfica se localiza entre las coordenadas 16° 42' latitud norte y entre 97° 10' longitud oeste. La distancia que presenta a la capital del estado es de 90 kilómetros. La altitud del municipio de San Vicente Lachixío es de 2,210 metros sobre el nivel del mar (MSN).

El municipio de San Vicente Lachixío, cuenta con una población total de 2,976 habitantes; de los cuales 1,612 son mujeres y 1,364 son hombres. Se tienen 564 viviendas particulares habitadas que están elaboradas con techo de lámina, piso de tierra y muro de adobe, en cada una de estas viviendas viven en promedio de 5 a 6 personas de familiares directos (SEDESOL, 2013).

La migración es un fenómeno de escape a la creciente situación de pobreza y marginación. El municipio de San Vicente Lachixío está catalogado con un alto grado, en el contexto federal se ubica en muy alto grado. El 49.77% de su población se encuentra en pobreza extrema, por lo tanto este fenómeno se ha tomado como una estrategia de sobrevivencia para las familias en donde el ingreso que se obtiene no garantiza la alimentación y el sustento familiar. Ante este rezago, los hombres del municipio se unen a los aproximadamente 400 mil oaxaqueños que emigran al norte de México y a los Estados Unidos de Norteamérica. Los meses en que más emigran son de enero a abril y regresan en los meses de Noviembre y Diciembre. Los que emigran a los Estados Unidos de Norteamérica, se van por periodos más prolongados empleándose principalmente en la agricultura, servicios, fábricas y construcción.

Si bien esto conlleva un ingreso económico nacional por concepto de remesas, también genera situaciones graves en el ámbito social, como lo es la separación familiar, el abandono de actividades

tradicionales de producción como la agricultura, la pérdida de cultura, abandono de su lugar de origen y mayor número de hogares con jefa de familia. (Ínsula de rezagos, 2007:2014).

Marco metodológico de la investigación

Para dicho estudio se utilizó el método mixto representa un conjunto sistemático, empírico y crítico de investigación que implica la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio, Sampieri (2008). Su meta no es remplazar a la investigación cuantitativa ni la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Las herramientas de recolección de información que se utilizaron fueron la entrevista semiestructurada, el cuestionario cerrado y la observación participante en la unidad de análisis.

Para el análisis de los datos obtenidos a través de la entrevista semi estructurada, se realizó una tabla con las concentraciones de la información recabada durante la entrevista; posterior a ello se procedió a la representación gráfica de las 13 preguntas desarrolladas y finalmente la interpretación de los resultados a cada pregunta. A través de ello mediante la investigación cualitativa se pudo visualizar lo beneficioso que son los datos obtenidos para aceptar o rechazar la teoría existente del desarrollo local mediante el proceso productivo tradicional del pinole.

Por parte de la investigación cuantitativa se llevó a cabo la codificación de los ítems del cuestionario y su tabulación a través del programa SPSS versión 21.0. Para la codificación se tomaron valores del 1 al 5 siendo 5 el de mayor peso y el de menor 1 de acuerdo a la escala de Likert.

Partiendo de los datos codificados se construyó la base de datos que consiste en la clasificación de información de forma ordenada para su fácil manipulación. De esta manera se determinó el análisis factorial, la correlación y el análisis de regresión lineal con los valores de las variables latentes.

En la investigación cuantitativa se construyeron variables latentes, determinadas a través de la reducción de dimensiones mediante el análisis factorial de datos, lo cual tiene el propósito de buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos empleados en la investigación Para las extracciones se utilizó el método Varimax tomando en cuenta cargas \geq de 0.3, de cada variable.

Por otra parte se empleó el análisis de regresión lineal siendo un proceso estadístico para estimar las relaciones entre las variables, dependiente e independiente en el que el coeficiente de determinación (r^2) determina la proporción de variación de los resultados que puede explicarse en cada variable.

Desde esta perspectiva la hipótesis propuesta fue la siguiente:

H0. El proceso productivo tradicional del pinole elaborado con maíz nativo de San Vicente Lachixío, incide de manera positiva en el desarrollo local de la comunidad en las dimensiones: económica, social, política y ambiental.

Resultados de la Investigación

En primera instancia se muestran las representaciones gráficas de la parte cualitativa que se obtuvo en la aplicación de 17 entrevistas semi estructuradas con 13 preguntas.

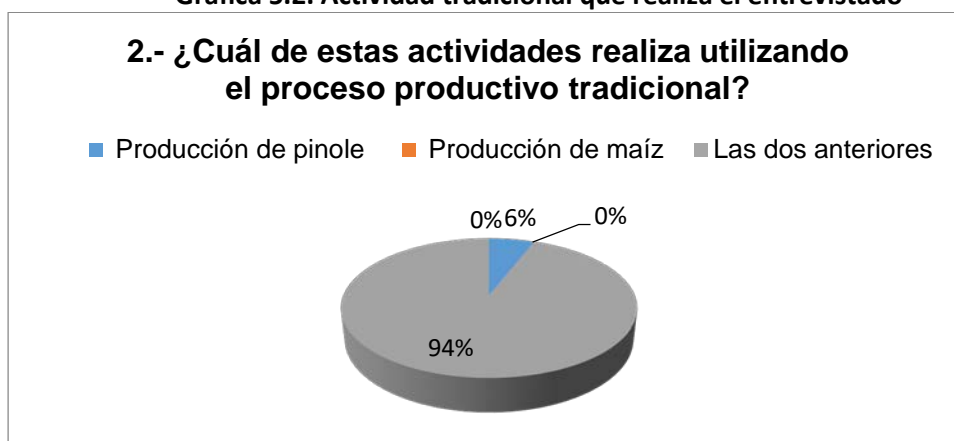
Gráfica 5.1. Conocimiento sobre el proceso tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

El 76% de las productoras entrevistadas manifestaron que conocen el proceso productivo tradicional y coincidieron que tiene que ver con las actividades que se llevan a cabo, respetando la forma en que se les enseñó en el pasado; es decir siguiendo las prácticas de los padres y abuelos quienes dependían totalmente de su fuerza y no de grandes maquinarias. Algunos ejemplos que citaron fueron la elaboración de tortillas, el pinole y la elaboración de barro rojo; sólo el 24% manifestaron desconocer qué es el proceso productivo tradicional.

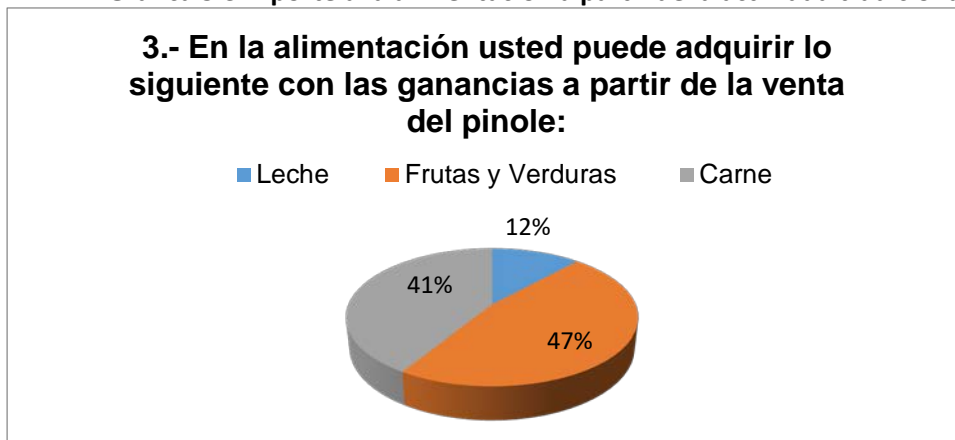
Gráfica 5.2. Actividad tradicional que realiza el entrevistado



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

De los 17 entrevistados el 94% manifestaron que se dedican a la producción del maíz nativo y producción del pinole utilizando el proceso tradicional, mientras que el 6% dijo que solamente se dedicaba a producir pinole de la misma manera, lo cual quiere decir que la mayoría de las productoras de pinole aprovechan la materia prima que ella mismas cultivan forjando el proceso productivo tradicional, pues no cuentan con equipos mecanizados ni grandes maquinarias para llevarlo a cabo.

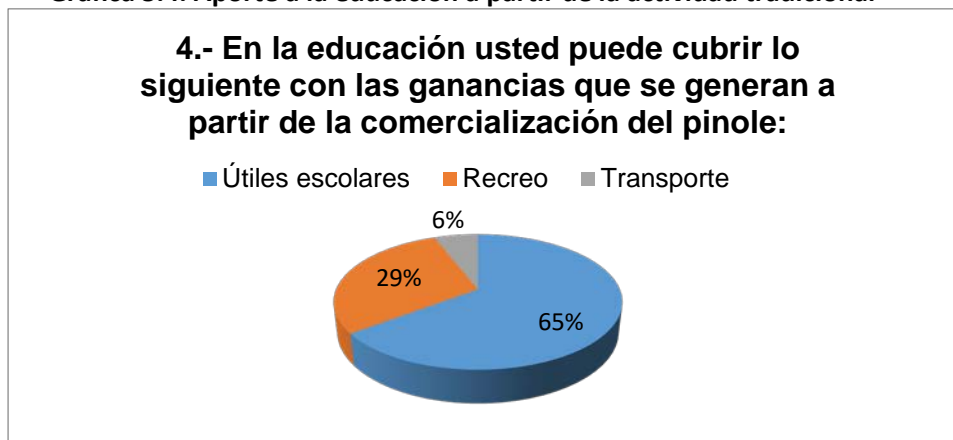
Gráfica 5.3. Aporte a la alimentación a partir de la actividad tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

En la parte de la alimentación el 47% de las productoras manifestaron que con las ganancias obtenidas a través de la comercialización del pinole pueden adquirir carne para el consumo familiar, el 41% adquiere frutas y verduras y el 12% solamente adquiere leche.

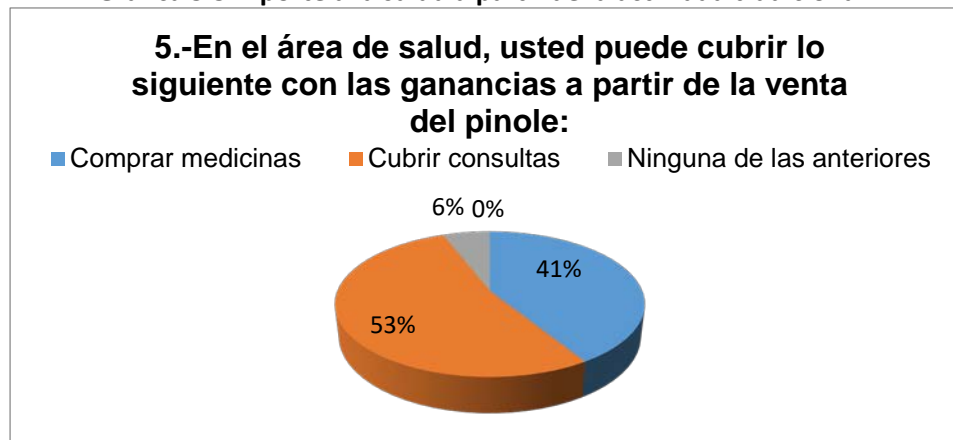
Gráfica 5.4. Aporte a la educación a partir de la actividad tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

En cuanto a la educación de las familias productoras el 65% manifiesta que con las ganancias a través de la venta del pinole pueden adquirir útiles escolares, el 29% lo utiliza para cubrir los gastos del recreo de sus hijos y sólo el 6% lo utiliza para pago de transporte para poder llegar a la escuela.

Gráfica 5.5. Aporte a la salud a partir de la actividad tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

En la salud de las familias productoras, el 53% de las entrevistadas manifestaron que con las ganancias obtenidas a partir de la venta del pinole pueden cubrir las consultas con el médico, el 41% dijo que lo utilizan para comprar medicinas con costos no muy elevados y el 6% dijo que no lo utiliza para ninguno de los gastos anteriores pues no le alcanza.

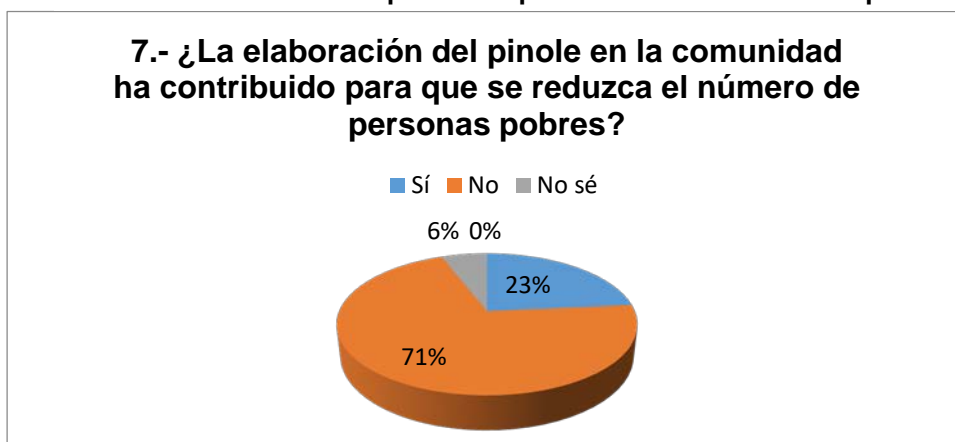
Gráfica 5.6. Cambios en la familia a partir de la actividad tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

De acuerdo a la información proporcionada por las entrevistadas, el 82% de ellas manifiesta que la actividad que han estado ejerciendo ha generado cambios en su entorno, ya que en la actualidad no dependen completamente de su esposo como antes; mientras que el 18% dijo que no se han generado cambios en su entorno.

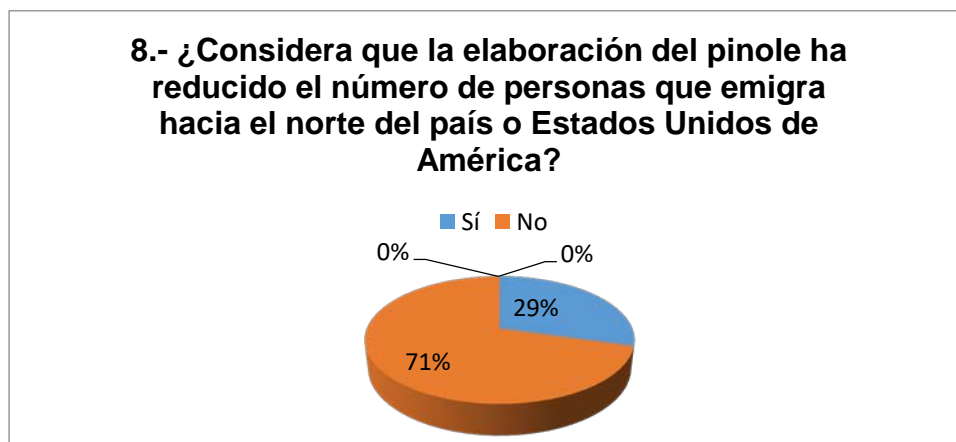
Gráfica 5.7. Reducción de pobreza a partir de la elaboración del pinole



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

La gráfica 5.7 muestra que el 71% de las entrevistadas manifestaron que la actividad que realizan no ha reducido el número de personas pobres en la comunidad; sin embargo consideran que si se suman más familias a dicha labor ésta puede ser una buena fuente de trabajo para reducir la pobreza en la comunidad. Por otro lado el 23% dijo que la actividad sí ha reducido la pobreza solamente en las familias productoras y el 6% respondió que no sabe qué puede ocurrir.

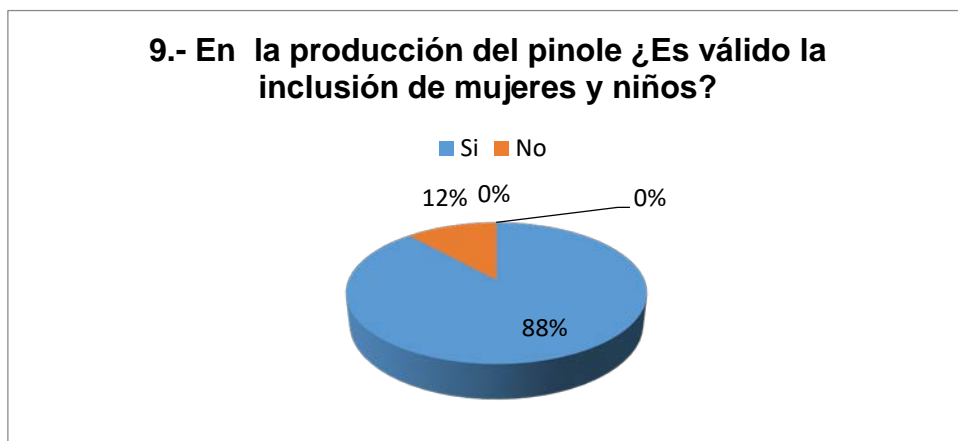
Gráfica 5.8. Reducción de la emigración a partir de la elaboración del pinole



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

Con base a la información recabada, la gráfica número 5.8 muestra que el 71% de las productoras consideran que no se ha reducido el número de personas que emigran hacia los estados del norte o a Estados Unidos de América, ya que quienes lo hacen, poseen la inquietud de explorar y experimentar un nuevo estilo de vida y no solamente se van por el trabajo; contrario a ellas, el 29% dijo que desde que se retomó la producción del pinole los varones tomaron la decisión de quedarse en la comunidad para cultivar el maíz, pues es la materia principal en la elaboración del pinole, a esto le ven una ventaja ya que no se crea una ruptura familiar.

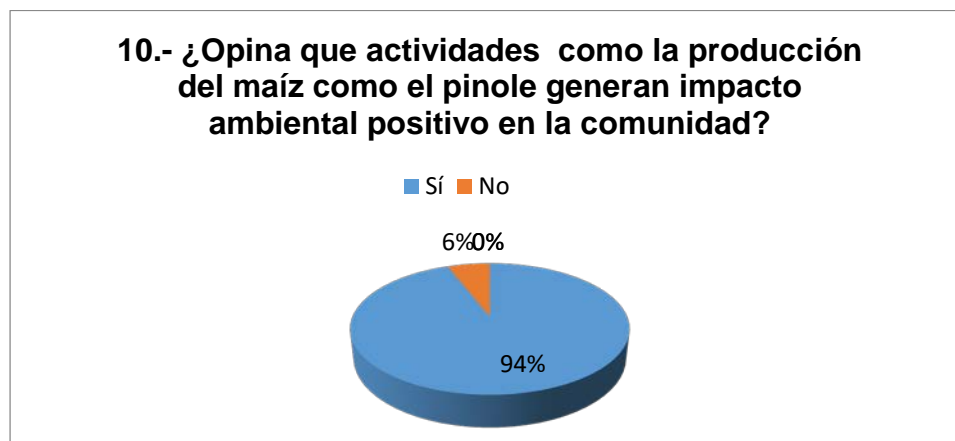
Gráfica 5.9. Inclusión de mujeres y niños en actividades productivas



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

Del total de las mujeres entrevistadas, el 88% manifestó que es válida la inclusión de mujeres y niños en la producción del pinole, pues a pesar de que se considera una actividad propia de la mujer, para llevar a cabo la selección de los ingredientes, se ocupa el trabajo de los niños. Por el contrario, el 12% dice que sus esposos no permiten a los hijos contribuir con las labores propias de la mujer.

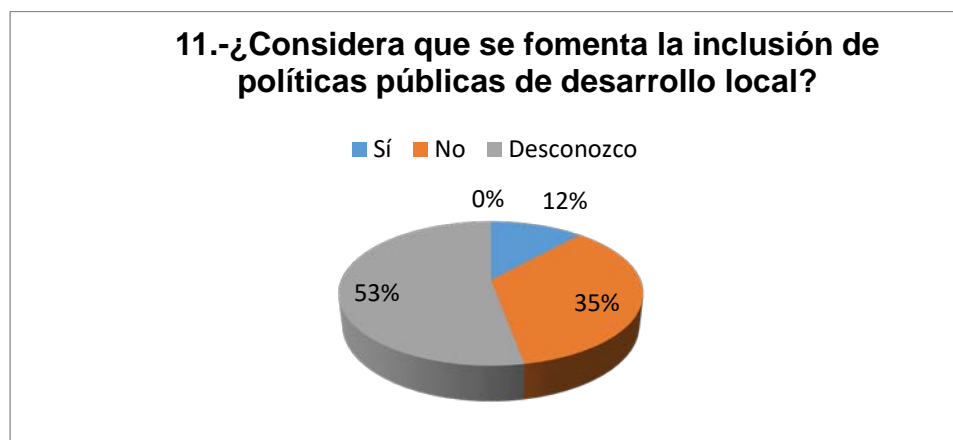
Gráfica 5.10. Impacto de la actividad tradicional en la comunidad



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

Sobre este aspecto el 94% de las entrevistadas opinó que la producción tanto del maíz como del pinole, genera impacto ambiental positivo ya que los cuidados de la tierra comienzan desde la preparación de la tierra hasta la etapa de la cosecha. Solamente el 6% dijo que no genera impacto ambiental positivo porque algunos productores de maíz utilizan agroquímicos para acelerar el crecimiento de la milpa lo que causa deterioro en la fertilidad de la tierra.

Gráfica 5.11. La actividad tradicional fomenta la inclusión de Políticas públicas



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

El 53% de las productoras desconoce si se fomentan políticas públicas de desarrollo local en la comunidad, el 35% dijo que no se fomentan y el 12% manifestó que por participación de sus esposos en las asambleas de la comunidad, sí saben que se fomentan políticas públicas de desarrollo local.

Gráfica 5.12. Aceptación de proceso tradicional por agentes municipales



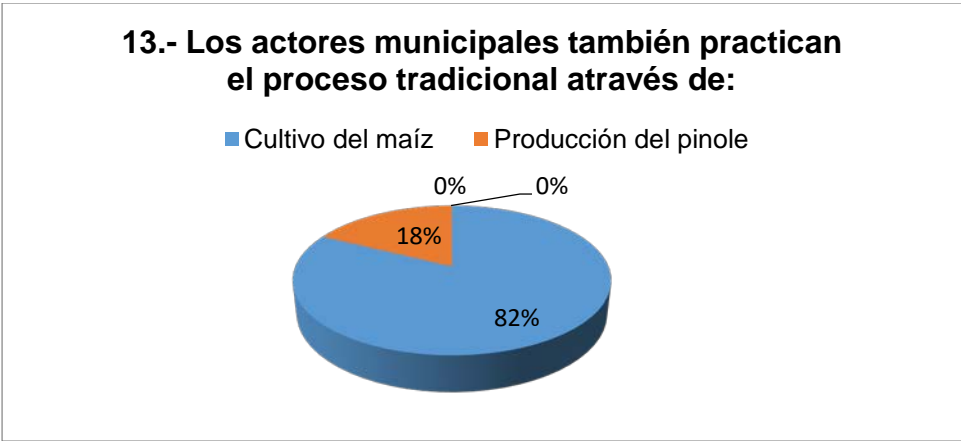
Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

La representación gráfica 5.12, revela que el 94% de las productoras confirman que las personas con cargos municipales están de acuerdo con que se utilice el proceso productivo tradicional en la elaboración del pinole, porque de esta manera se vende a los consumidores un producto artesanal y sin conservadores, mientras que solo el 6% manifiesta que es necesario implementar un proceso mecanizado para ampliar la producción.

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Código	Items
Proceso productivo tradicional	El proceso productivo tradicional se refiere a las prácticas a las cuales recurren los habitantes de las comunidades indígenas cuando utilizan los conocimientos y técnicas tradicionales para realizar determinadas actividades o tareas con los utensilios que se tienen al alcance respetando las costumbres, los valores, y las conductas producidos en determinados grupos o sociedades, mismas que se han transmitido de generación en generación y que los identifican como las formas únicas de saber crear, y que marca la diferencia con otra región (Toledo V & Boege E. Hobsbawm, 1983-2008).	Limpieza	Técnica utilizada tiempo, cantidad	PTPLIM1 PTPLIM2 PTPLIM3 PTPLIM4 PTPLIM5	1,2,3,4,5
		Tostado	Tiempo, cantidad, nivel de tostado, técnica utilizada	PTPTOS1 PTPTOS2 PTPTOS3 PTPTOS4 PTPTOS5	6,7,8,9,10
		Molienda	Tiempo, cantidad, número de veces, técnica utilizada	PTPMOL1 PTPMOL2 PTPMOL3 PTPMOL4	11,12,13,14
		Envasado	Tiempo, cantidad envasadas (unidades), técnica utilizada	PTPENV1 PTPENV2 PTPENV3 PTPENV4 PTPENV5	15,16,17,18,19
	Es aquel que no se sustenta en el desarrollo concentrador y jerarquizado basado en la gran empresa	Económico	PIB, Ingreso per cápita, población económicamente activa, índice de marginación y pobreza.	DLDECO1 DLDECO2 DLDECO3 DLDECO4 DLDECO5	20,21,22,23,24

Desarrollo local	industrial y la localización en grandes ciudades, sino que busca un impulso de los recursos potenciales de carácter endógeno tratando de construir un “entorno” institucional, político y cultural de fomento de las actividades productivas y de generación de empleos en los diferentes ámbitos territoriales (Alburquerque, 2004).	Social	Educación, salud, alimentación, emigración, inclusión de mujeres y niños en actividades productivas	DLDSOC1 DLDSOC2 DLDSOC3 DLDSOC4 DLDSOC5	25,26,27,28,29
		Político	Cohesión entre actores públicos y privados, políticas públicas de desarrollo local, decisión de actores público en el sector privado	DLDPOL1 DLDPOL2 DLDPOL3 DLDPOL4 DLDPOL5	30,31,32,33,34
		Ambiental	Productores bajo esquema tradicional, maíz producido, técnicas de producción utilizadas, actividades de cuidado al medio ambiente	DLDAMB1 DLDAMB2 DLDAMB3 DLDAMB4 DLDAMB5	35,36,37,38,39

Gráfica 5.13. Participación de actores municipales en la actividad tradicional



Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista semiestructurada.

Con base a los resultados de la entrevista el 82% de los actores municipales practican el proceso productivo tradicional a través del cultivo del maíz nativo en la comunidad; mientras que el 18%, solo lleva a cabo la producción del pinole.

Por otra parte se empleó el método cuantitativo de la siguiente forma:

Con las variables planteadas se llevó acabo la operacionalización de variables, cuyo propósito tiene la descomposición deductiva de las variables partiendo de lo más general a lo más específico. Para ello se dividen en variables, conceptos, dimensiones, indicadores, códigos que se les asigna a cada dimensión, así como los ítems que determina cada variable

Resultados del Análisis factorial

Se empleó el análisis factorial como técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos, su propósito es buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos empleados en la investigación.

En el análisis de dimensiones se propone explicar la mayor proporción de la varianza conjunta, para ello se necesita información de la varianza específica de cada dimensión y de la varianza acumulada. Ver tabla 5.1.

Todo ello se basa en el método para la extracción de dimensiones Varimax, donde los factores se extraen de manera independiente unos de otros. Para las extracciones de los ítems en cada variable se consideraron cargas \geq de 0.3, considerados como significativos.

Análisis factorial del proceso productivo tradicional

En un primer tiempo, el análisis factorial de la investigación se basó en la reducción de dimensiones: limpieza, tostado, molienda y envasado por parte de la variable independiente, proceso productivo tradicional, donde la varianza explicada se expone a continuación por dimensiones:

- Para la dimensión limpieza se plantearon los indicadores como el tiempo de limpieza del maíz, cacao, almendras y canela, la técnica utilizada y la cantidad limpiada en determinado tiempo. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable proceso productivo tradicional en un 19.718%.
- Para la dimensión tostado se tienen los indicadores como el tiempo de tostado del maíz, cacao y canela, la técnica utilizada (tradicional: comal de barro con leña o en tostadora eléctrica) el término del tostado (dorado, quemado) y la cantidad tostada en determinado tiempo. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable proceso productivo tradicional en un 14.915%.
- Para la dimensión molienda se usaron los indicadores como el tiempo de molienda del maíz, cacao, almendras y canela, las veces que se muelen (1, 2, 3), la técnica utilizada (metate, molino de mano, molino de piedra) y la cantidad molida en determinado tiempo. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable proceso productivo tradicional en un 14.772%.
- Para la dimensión envasado fueron necesarios los indicadores como el tiempo de envasado del producto terminado, la técnica utilizada (manual o con maquina envasadora) y la cantidad envasada (unidades) en determinado tiempo. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable proceso productivo tradicional en un 12.563%.

Tabla 5.1. Varianza explicada de la variable proceso productivo tradicional

Componente (dimensión)	% de la varianza	% acumulado
Limpieza	19.718	19.718
Tostado	14.915	34.633
Molienda	14.772	49.405
Envasado	12.563	61.968

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de la varianza explicada con el programa SPSS, versión 21.0

Basado en la tabla 5.1, se determina que en conjunto las dimensiones limpieza, tostado, molienda y envasado explican en un 61.968% la variable Proceso Productivo Tradicional.

Tabla 5.2. Matriz de componentes rotados variable proceso productivo tradicional

	Componente			
	1	2	3	4
PTPLIM2	-.643	.160	-.141	-.361
PTPLIM4	-.193	-.349	.472	-.584
PTPTOS2	.055	.832	-.112	.133
PTPTOS4	.830	.100	.107	.136
PTPTOS5	.764	.271	-.091	.098
PTPMOL1	-.199	-.691	-.282	.263
PTPMOL4	.150	-.319	-.173	.539
PTPENV1	.076	.067	.231	.593
PTPENV2	-.601	.037	.351	.385
PTPMOL3	-.090	.094	-.847	-.017
PTPENV5	-.070	.352	.589	.067

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de matriz de componentes rotados con el programa SPSS, versión 21.0

5.2.2. Análisis de Confiabilidad de la Variable proceso productivo tradicional

Debido a que la confiabilidad es importante para cualquier método de medición, en la investigación se utilizó la medida de consistencia interna coeficiente α alpha- de Cronbach para estimar la confiabilidad de la variable proceso productivo tradicional.

La medida de consistencia interna es habitualmente utilizada respecto a un conjunto de dos o más indicadores de un constructo. Los valores de ésta van desde 0 hasta 1. Se considera al α de cronbach $\geq .5$ como satisfactorio (Salkind, 2004).

Tomando en cuenta lo anterior para el análisis de consistencia interna se tomaron los 19 elementos en cuatro dimensiones, los cuales presentan las cargas factoriales más importantes. En la tabla 11, se muestra el coeficiente de confiabilidad de 0.584.

Tabla 5.3. Estadísticos de fiabilidad de la variable proceso productivo tradicional

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	N° de elementos
0.584	19

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de confiabilidad de la escala con el SPSS, versión 21.0

Análisis factorial de la variable desarrollo local

Por otro lado para la variable dependiente “desarrollo local” se utilizaron las dimensiones: económica, social, política y ambiental y se obtuvieron los siguientes datos:

- Para la dimensión económica se utilizaron indicadores como el PIB, Ingreso per cápita, población económicamente activa, índice de marginación y pobreza para la dimensión económica. Según la varianza explicada, ésta dimensión explica a la variable desarrollo local en un 18.868%.
- Para la dimensión social se plantearon preguntas en las que influyen indicadores como educación, salud, alimentación, emigración e inclusión de mujeres y niños en actividades productivas. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable desarrollo local en un 17.788%.
- Para la dimensión política se proyectaron indicadores como cohesión entre actores públicos y privados, políticas públicas de desarrollo local, decisión de actores público en el sector privado. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable desarrollo local en un 17.121%.
- Finalmente para la dimensión ambiental se consideró el número de productores bajo esquema tradicional, la cantidad de maíz producido durante el año, las técnicas de producción utilizadas para el cultivo y las actividades enfocadas al cuidado del medio ambiente. Según la varianza explicada, esta dimensión explica la variable desarrollo local en un 16.696%. Ver tabla 5.4.

Tabla 5.4. Varianza explicada de la Variable desarrollo local

Componente (dimensión)	% de la varianza	% acumulado
Económica	18.868	18.868
Social	17.788	36.656
Política	17.121	53.777
Ambiental	16.696	70.473

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de la varianza explicada con el programa SPSS, versión 21.0.

Por lo anterior se puede concluir que en conjunto las dimensiones económica, social, política y ambiental explican en un 70.47% a la variable Desarrollo Local.

Tabla 5.5. Matriz de componentes rotados variable desarrollo local
Matriz de componentes rotados^a

	Componente			
	1	2	3	4
DLDECO1	.082	.105	.758	.108
DLDECO3	-.100	-.024	-.046	.912
DLDSOC3	.253	.047	.583	.587
DLDSOC5	-.081	.791	.217	-.248
DLDPOL2	-.060	.813	.006	.336
DLDPOL3	.794	.057	-.063	.191
DLDPOL4	.363	.546	-.037	-.059
DLDAMB1	.324	-.011	-.756	.218
DLDAMB5	.860	-.012	.025	-.229

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de matriz de componentes rotados con el programa SPSS, versión 21.0

Análisis de Confiabilidad de la Variable desarrollo local

Para el análisis de consistencia interna se tomaron los 20 elementos agrupados en cuatro dimensiones, los cuales presentan las cargas factoriales más importantes. En la tabla Estadísticos de fiabilidad de la variable desarrollo local se muestra el coeficiente de .450, la cual es una confiabilidad preliminar de la variable desarrollo local. Ver tabla 5.6.

Tabla 5.6. Estadísticos de fiabilidad de la variable desarrollo local
Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.450	20

Fuente: Resultados obtenidos del análisis de confiabilidad de la escala con el SPSS, versión 21.0

Análisis de correlación

En la investigación el coeficiente de correlación muestra el grado de relación entre las variables proceso productivo, tradicional y desarrollo local.

Una correlación de +1.0 significa que existe una relación lineal directa perfecta (positiva) entre las dos variables, mientras que una correlación de -1.0 significa que existe una relación lineal inversa perfecta (negativa).

En este sentido, los resultados de la prueba piloto, la correlación entre el proceso productivo tradicional y desarrollo local muestran que el grado de relación entre ambas variables es de 0.454 con un 95% de confiabilidad. Ver tabla 5.7

Tabla 5.7. Correlaciones entre las variables proceso productivo tradicional y desarrollo local

Correlación de variables			
		SUMVARIABLE 1EX	SUMVARIABLE 2EX
SUMVARIABLE1EX	Correlación de Pearson	1	0.454*
	N	30	30
SUMVARIABLE2EX	Correlación de Pearson	0.454*	1
	N	30	30

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). (95% de confiabilidad)

Fuente: Resultados obtenidos en base al análisis de correlación con el programa SPSS,
versión 21.0

Análisis de regresión lineal

El análisis de la regresión es un proceso estadístico para estimar las relaciones entre variables, en este caso el proceso productivo tradicional como variable independiente y el desarrollo local como la dependiente. A través de la regresión lineal se podrá conocer el efecto que tiene la primera sobre la segunda.

El coeficiente de determinación, conocido como r^2 y pronunciado r cuadrada, es usado en el contexto de un modelo estadístico cuyo propósito es predecir futuros resultados o probar una hipótesis. El análisis de ésta, permite determinar el porcentaje en que la variable independiente explica a la variable dependiente, según Salkind, N.J. (2004).

Partiendo de la teoría anterior, el análisis de regresión lineal del estudio muestra que, de acuerdo al coeficiente de determinación r^2 corregida, se puede determinar que el 17.7 % de la variable desarrollo local puede ser explicada por la variable proceso productivo tradicional como se muestra en la tabla 5.8.

Tabla 5.8. Regresión lineal

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida
1	.454 ^a	.206	.177

Variables predictoras: (Constante), desarrollo local

Fuente: Resultados obtenidos en base al análisis de regresión lineal con el programa SPSS, versión 21.0

Conclusiones de la parte cualitativa

Las productoras en la comunidad de San Vicente Lachixío conocen perfectamente el proceso productivo tradicional porque es a través de él que logran llevar a cabo sus actividades diarias como son: la producción del maíz nativo y del pinole.

Cabe mencionar que la totalidad de la población de la comunidad produce maíz nativo para consumo, sin embargo solo las 30 productoras mencionadas a los largo de la investigación transforman esta materia prima para ofrecerlo en el mercado como un producto terminado. Reflexionando lo anterior, se considera en esta investigación que para que las señoras funjan como “productoras de pinole” antes tienen que ser productoras de maíz nativo.

Para las productoras de pinole en la comunidad es muy importante su labor, ya que con los ingresos generados por la venta del producto, logran contribuir a los gastos familiares.

Cuando se retomó la elaboración de pinole para su comercio, las mujeres de San Vicente Lachixío dejaron de depender totalmente como anteriormente lo hacían de sus esposos, ahora se sienten valoradas e identificadas llevando a cabo una labor que es propia de la mujer y que además es retribuida de manera económica.

También es apropiado señalar que la producción del maíz nativo se lleva a cabo a través del cultivo por temporal, utilizando abono orgánico y las mujeres encargadas de la elaboración del pinole, solamente adquieren maíz con estas características de cultivo.

Es precisamente esta característica, la utilización de maíz orgánico en el proceso productivo del pinole, lo que hace que esta actividad conserve lo “tradicional” aunado a los implementos con los que se muele el pinole (metate, molino de mano o molino de piedra). Por esta situación, las productoras no tienen interés en introducir molinos de martillo, pulverizadoras, lo que les permitiría incrementar el volumen de producción y tener la posibilidad de elaborar diferentes productos con el pinole.

Al mismo tiempo es importante reconocer que en el mercado existe el oferente y el demandante y en este caso se ha confirmado con las entrevistas y el cuestionario, que los consumidores no conocen todos los usos que puede tener el pinole, ya que las productoras (oferentes) no dan a conocer la diversidad de usos del mismo. En este sentido, es necesario una mayor difusión de los usos posibles del pinole como son: elaboración de atole, agua fresca, licuados, como empanizador, para elaborar galletas, pan, para gelatina o flan.

En consecuencia, la información recabada muestra que el proceso productivo tradicional del pinole en la unidad de análisis bajo estudio no incide en el desarrollo local como tal, sino solamente en la vida familiar de las productoras, por lo que la hipótesis de trabajo se rechaza.

Conclusiones de la parte cuantitativa

De acuerdo a los resultados sistematizados a través del programa estadístico SPSS Versión 21.0 las conclusiones en cuanto al método cuantitativo son las siguientes:

La variable independiente proceso productivo tradicional del pinole en conjunto con las dimensiones limpieza, tostado, molienda y envasado presenta una varianza acumulada de un 61.968%.

En cuanto a la variable dependiente desarrollo local en conjunto con las dimensiones económica, social, política y ambiental presenta una varianza acumulada de un 70.47%.

La correlación entre proceso productivo tradicional y desarrollo local, variables independiente y dependiente, resultó con un grado de relación entre ambas variables de 0.454 con un 95% de confiabilidad.

Mientras que el análisis de regresión lineal del estudio muestra que, de acuerdo al coeficiente de determinación r^2 corregida, la variable desarrollo local puede ser explicada solamente en un 17.7 % por la variable proceso productivo tradicional.

Lo antepuesto muestra por un lado, que la correlación entre las variables no es tan fuerte y que existe poca o nula incidencia en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca a partir de la actividad

tradicional de la elaboración del pinole. Partiendo de las conclusiones previas, se describen las conclusiones generales a través del método mixto.

Conclusiones generales

La producción del pinole incide de manera negativa en la dimensión económica del desarrollo local de San Vicente Lachixío, Oaxaca, ya que del 100%, que son 850 personas pertenecientes a la población económicamente activa (PEA), solamente 30 se dedican a producir pinole, lo que corresponde a un 3.52%, por lo anterior no se puede aprobar una incidencia económica a nivel municipal. (INEGI, 2015), pero sí a nivel familiar de las productoras.

En la dimensión social las productoras pueden cubrir una parte de la alimentación de sus familias adquiriendo insumos como carne, leche, frutas y verduras cuando ellas tienen ventas. Por parte de la educación, las productoras manifestaron que dicho ingreso se apoyan en la compra de útiles escolares, el recreo y en algunos casos para el pago de transporte por la distancia entre su casa y la escuela. En cuanto salud, manifestaron poder pagar consultas y algunos medicamentos no tan costosos con el ingreso obtenido. En este sentido, se puede notar que en la dimensión social la producción de pinole contribuye quizá en un cincuenta por ciento para los gastos de alimentación, educación y salud.

En razón de la dimensión política, es importante destacar que la comunidad de San Vicente Lachixío se rige por usos y costumbres, esto quiere decir, que los ciudadanos organizan sus asambleas generales el tercer domingo de cada mes para tomar decisiones en conjunto y opinar acerca de las nuevas actividades. En dicha asamblea quienes fungen como autoridades someten a votación y opinión a personas que serán parte del cabildo municipal en la comunidad. Por lo anterior, es preciso citar que el derecho de los municipios con población indígena a elegir sus autoridades por usos y costumbres se incorporó a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Oaxaca ante la Cámara de Diputados el día 9 de agosto de 1990. En ella se incluía la adición de una fracción V al artículo 39 de la carta magna, en la cual se establecía que “la ley respetará las prácticas democráticas de las comunidades indígenas y protegerá sus tradiciones”.²

Esta última parte de la ley ampara las actividades que se llevan a cabo en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca mediante el proceso productivo tradicional del pinole elaborado con maíz nativo.

Por último en la cuestión ambiental, se observó que las productoras de pinole adquieren materia prima exclusivamente de maíz orgánico, lo que deja ver el interés en la población de cuidar el medio ambiente. En este sentido, tanto las productoras de pinole como los de maíz nativo, buscan utilizar técnicas y procesos que contribuyan al bienestar ambiental y familiar sin afectar los recursos naturales de su entorno. En apoyo a lo anteriormente descrito es importante destacar que las productoras se suman a las actividades recreativas: siembra de árboles, capacitaciones a través de instancias gubernamentales para mejorar e implementar nuevas técnicas de producción, actividades que se organizan a nivel municipal para cuidar los recursos naturales en la comunidad.

En consecuencia de lo anterior se expone que: a pesar de que la hipótesis de la investigación fue rechazada, es preciso reconocer la importancia cultural que la elaboración del pinole posee cuando se toma en cuenta que juega un papel dentro de una cultura particular, pues a través de ello es que se define la cultura única de una sociedad mediante la práctica tradicional.

² Acevedo María Luisa y María Teresa Pardo, “Reformas constitucionales y derechos culturales de los pueblos indígenas de Oaxaca”, Cuadernos del Sur, núm. 4, Oaxaca, México, mayo-agosto de 1993.

En este sentido, se cita el (ICS) Índice de Significado Cultural en el que los datos generalmente se refieren a las culturas "tradicionales" dentro de la memoria viva de la actual generación de abuelos y bisabuelos, coincidiendo con la etnografía obra de James Teit, (Teit 1906, Steedman 1930). A través de dicha obra se evaluó el índice del significado cultural de una planta, aunque el autor menciona que el ICS debería ser aplicable con la modificación apropiada para diferentes rasgos de "uso", a prácticamente cualquier grupo cultural, y también puede ser adaptable a la evaluación del significado cultural de los animales u otras entidades perceptualmente válidas dentro de una cultura, sin olvidar que este significado puede cambiar con el tiempo ya que no son las mismas generaciones quienes las realizan.³

En este sentido, se valora el significado de la importancia cultural que se desarrolla en el proceso de elaboración del pinole en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca, puesto que utilizan los conocimientos y las prácticas tradicionales para llevarla a cabo; en tanto que el reconocimiento será determinado por quienes lo practican y quienes lo heredan.

Es necesaria además la descripción de las fases del proceso productivo tradicional del pinole para argumentar el ICS como se relata con anterioridad. Estas fases lo determinaron las productoras a quienes se acercó durante el estudio, también es preciso señalar que para su descripción se utilizaron cantidades de materia prima correspondiente a una tanda de 48 kg de producto terminado.

Limpieza: Esta fase consiste en la elección de la materia prima los cuales son: maíz, cacao, almendras y canela. Se retira toda la basura, y polvo que puedan contener para posteriormente lavarlos con agua purificada en dos ocasiones y después se dejan secar en coladeras por una hora hasta quitar toda la humedad.

Tostado: Consiste en tostar en comal de barro los ingredientes que ya se eligieron previamente. Inicialmente se tuesta el maíz por aproximadamente treinta minutos a fuego lento hasta obtener un color dorado y olor propio del maíz tostado. Posteriormente se tuesta el cacao con el comal un poco más de fuego para lograr que la cascarilla se suelte fácilmente, este proceso dura aproximadamente quince minutos. Finalmente se tuestan las almendras y la canela nuevamente a fuego lento durante 10 minutos. Todos los ingredientes después de tostados reposan por lo menos una hora para enfriarlos.

Molienda: Para llevar a cabo esta fase se puede ocupar el metate, un molino de mano, o uno de piedras o comúnmente conocido como de nixtamal. Primeramente se muele el maíz tostado, si la actividad se lleva a cabo en metate se le dan tres pasadas (tres veces), si se utiliza ya sea molino de mano o de piedras son dos pasadas, de cualquier manera lo que se busca obtener es un polvo fino y de color amarillento. Posteriormente se mezcla muy bien el cacao, las almendras y la canela todo junto para pasar a molerlos, por su característica más blando que el maíz, solamente pasan una vez por el metate o molino.

Cuando todos los ingredientes se han terminado de moler, en un recipiente grande se van vaciando las harinas obtenidas, se remueven unos cinco minutos para mezclarse de manera correcta y finalmente se le agrega azúcar.

³ Encontrada en un artículo que trata sobre "La importancia de una rosa": Evaluar la Importancia cultural de las plantas en Thompson y Lillooet Interior Salish. Nancy J. Turner. *Royal British Columbia Museu. 1988.*

Envasado: Esta última fase consiste en envasar como su nombre lo indica el producto terminado en bolsas de diferentes presentaciones dependiendo de cómo lo solicite el cliente. De manera general lo que se hace es llenar las bolsas, pesarlas utilizando una báscula digital, sellarla con el ziploc de la bolsa y volver a resellar con una selladora de pedal con calor de eléctrico para finalmente empacar en cajas con cincuenta y cien piezas respectivamente.

Es importante además citar en palabras del Señor Valente, quien habla sobre los conocimientos tradicionales que se utilizan en el cultivo de maíz como materia prima principal para la elaboración del pinole.

“Los conocimientos tradicionales de agricultura utilizados en la comunidad consisten en el cultivo por temporal, lo cual comienza en el mes de abril con la segunda o tercera lluvia, el hombre lleva al frente la yunta para arar la tierra, los surcos quedan a una distancia de 60 centímetros aproximadamente uno del otro; mientras que la mujer va tirando dos o tres granos de maíz nativo de la comunidad previamente elegidos en cada surco, calculando que cuando germine la planta ésta tenga una distancia aproximada de 15 centímetros entre ellas.

Los varones tienen un mes para recolectar el abono orgánico (estiércol de ganado vacuno, bovino y caprino), al cumplir el mes la siembra está lista para la primera limpia, una tarde antes, la actividad de los varones consiste en ir distribuyendo dos o tres puños del estiércol recolectado en cada planta, para que cuando pase el arado al día siguiente ésta se integre con la tierra y vaya directamente a la raíz de la milpa. La primera limpia ayuda a que la planta crezca con mayor rapidez, y a la semana tres después de la primera limpia sigue la segunda limpia, este proceso consiste en deshierbar y empujar más tierra a la raíz de la milpa con palas y azadones.

La temporada de los elotes son los meses de agosto-septiembre, cuando los habitantes de la comunidad, sobre todo las mujeres, eligen las primeras mazorcas para cubrir su alimentación y dejan que las demás mazorcas maduren para utilizarlos ya sea para cultivo en el año entrante, consumo familiar o fin comercial”.⁴

De esta manera la supervivencia de los habitantes de San Vicente Lachixío, Oaxaca basadas en la agricultura, está relacionada con el uso de sus ecosistemas naturales y la manera en que se insertan en ellos para satisfacer sus necesidades básicas ofreciendo el significado cultural que estos conocimientos y prácticas tradicionales se merecen mediante el cultivo del maíz y elaboración del pinole.

Recomendaciones

Respondiendo a las conclusiones anteriores se desarrollan algunas recomendaciones prácticas, teóricas y metodológicas:

1. Recomendaciones prácticas:

Para crear incidencia en el desarrollo local de la comunidad, es necesario ampliar la red de productoras de pinole y unir otras redes de apoyo a estar labor.

⁴ Entrevista con el Sr. Valente Molina Cruz en Abril del 2017 sobre los conocimientos tradicionales utilizados en el cultivo del maíz nativo en la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca.

Es apto recordar que la innovación no está peleada con el proceso tradicional, por lo tanto las productoras deben aceptar el reto de implementar innovaciones en el proceso productivo a fin de abrir nuevos canales de distribución y de esta manera aumentar los beneficios para las familias productoras.

En el sentido de que existe poco conocimiento de las personas acerca del pinole, se recomienda hacer un block digital para que las personas puedan conocer las bondades y usos de la misma para elevar las ventas.

Así mismo, es necesario implementar estrategias de venta acorde a cada temporada. De esta manera les será más fácil a los clientes recordar la marca del producto ofertado y se dará a conocer en menor tiempo.

Por último, es necesario que las productoras de pinole se capaciten para desarrollar nuevos productos de la misma línea a fin de expandir su mercado.

2. Recomendaciones teóricas:

Se recomienda utilizar el presente documento para futuras investigaciones basadas en patrimonio, procesos tradicionales y estudios sobre la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca.

En cuanto a las investigaciones basadas en el patrimonio cultural inmaterial se recomienda utilizar la teoría existente sobre el Índice de Significado Cultural (ICS), cuyo propósito es reconocer la importancia que posee las transmisiones de las prácticas y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.

3. Recomendaciones metodológicas:

En cuanto a la parte metodológica, se recomienda trabajar con una población más amplia (integrar productoras de pinole bajo esquemas ya mecanizados, si es que ya existen, o productores de maíz que no se dedican a la elaboración de pinole) para lograr conocer la incidencia a nivel local, pues el estudio solamente contempló la población total de mujeres que se dedican a la elaboración del pinole bajo el esquema tradicional, lo cual llevó a que la hipótesis se rechazara.

Por otro lado, es importante incluir la variable “la calidad de vida” a posteriores investigaciones, pues la unidad de análisis es catalogada a nivel estatal con alto grado de marginación y muy alto a nivel federal.

Hablar de calidad de vida es hacer alusión a varios niveles de generalidad, desde bienestar social o comunitario, hasta ciertos aspectos específicos o de carácter individual o grupal. Es por ello que se solicita incluirla en las nuevas investigaciones que hagan referencia a la comunidad de San Vicente Lachixío, Oaxaca. Pues incluyendo la variable “calidad de vida” se logrará conocer las mejoras de las necesidades básicas de la comunidad.

Esto con el entendido de que las personas que se dedican a la producción de pinole bajo el esquema tradicional siempre lo hacen con la firme convicción de tener una mejor CALIDAD DE VIDA.

REFERENCIAS

Alburquerque, F. (2004). El enfoque del desarrollo económico local. Pág. 28.

Alburquerque, F. (2004). El enfoque del desarrollo económico local. Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal REDALYC. Pág.1.

Alburquerque, Francisco. (2003). Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local. Instituto de Economía y geografía. Consejo superior de investigaciones científicas. c/. pinar25. Pág. 7-8.

AltairJesica Magri, & Cordallero, A. (1996). El desarrollo local desde la economía, la política y la sociedad. Programa Parlocal. Modulo Transversal V, Sub-módulo Nuevos Municipalismos FCS- Universidad de la República Oriental del Uruguay. Pág. 14.

Barreiro. (2008). Pinole de alto valor nutricional obtenido a partir de cereales y leguminosas. Revistas UNAM.

Biodiversity International. (2014). Recuperado de : <http://www.biodiversityinternational.org/>.

Boisier, S. (2001). Desarrollo local ¿De qué estamos hablando?

Cabullo, G. (2015). "Sin pinole no hay vida". Rastros e Imágenes de nuestra gente.

Carrasco, N. y. (2008). Los mercados tradicionales del Valle de Tehucán- Cuicatlán: Antecedentes. En C. p. Yayeé, & C. F. Alejandro.

Castellanos, U. (2003). Manual de fotoperiodismo: retos y soluciones.

Castillo, R. G. (2005). Estrategias del desarrollo local en el marco de la globalización. Revista del CLAD Reforma y democracia. Pág. 1-17.

Coraggio, J. Luis (2004). *La gente o el capital. Desarrollo Local y Economía del Trabajo*. Buenos Aires, Espacio Editorial

CONAPO. (2013). Plan de Desarrollo Municipal de San Vicente Lachixío.

Diario Oficial de la Federación. (2002). Los recursos naturales en México y en el mundo. Guía para el desarrollo local sustentable. NOM-59 SEMARNAT-2001, México-SEGOB.

Eckart, B. S. (2008). El patrimonio cultural de los pueblos indígenas de México. Regiones, territorios, lenguas y cultura de los pueblos indígenas. Pág. 51.

Eckart, Boege Schmidt. (2008). De la Conservación in facto a la conservación in situ. En B. S. Eckart, El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Pág. 39.

Edward O. Wilson. (1985). Foro Nacional sobre la Diversidad Biológica de Estados Unidos.

(2008). Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.

- Humberto, R. M.** (2007). Los indios del Tabasco colonial.ed.Gobierno del estado de Tabasco. Un rostro encubierto. Pág.110.
- IFOAM.** (2008). Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica.
- ILV.** (2010). Instituto Linguístico de Verano.
- INAFED.** (2010). Obtenido de Enciclopedia de los municipios de México. Recuperado de http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_oaxaca.
- INEGI.** (2010). Censo de Población y Vivienda. Comunidad de San Vicente Lachixío.
- Ínsula de rezagos.** (2007:2014). Crítica a sus gobiernos de razón y de costumbre. Siembra México.
- Escobedo Garrido J. & Benítez Vásquez J. A.** (2012:2015). Agronegocios con maíz azul frente a emigración y desarrollo local. Revista Mexicana de Agronegocios, Pág. 611-612.
- Latouche S.** (2007) Sobrevivir al desarrollo. De la descolonización del imaginario económico a la construcción de una sociedad alternativa. Editado por: Icaria editorial
- Malinowski y de la Fuente.** (1957). La economía de los mercados de México. Pág.112-132.
- Malinowski, B.** (1940). La economía es un sistema de mercado en México.
- Mallarino, C. U.** (2004). Desarrollo social y bienestar. Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe,España y Portugal. Pág. 11-25.
- Manning Nash.** (1967). La economía de un sistema de mercado en México. Pág. 87.
- Mart, F.** (2011). El pozol bebida ancestral del sureste mexicano. México Desaconocido.
- Matssura, K.** (2002). Patrimonio cultural de un pueblo.
- (2015). Millennium Ecosystem Assessment.
- Morán J.L.** (1984). La observación en contribuciones a la economía. Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Políticas, Pág. 45-47.
- Oviedo, M. y.** (2000). Regiones, territorio, lenguas y cultura de los pueblos indígenas.
- Ramos, Guillermina y Guzmán.** (2001). Turismo cultural y perspectivas del marco del desarrollo. Perspectivas del turismo cultural.
- Robson.** (1997). La fotografía como herramienta de la investigación exploratoria de un fenómeno social.
- Rodríguez, J. D.** (1982). Patrimonio cultural de la nación.
- Rueda, H. N.** (2016). Los mercados orgánicos en México como escenarios de construcción social de alternativas. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Pág.1-18.
- Salkind, N.J.** (2004). Statistics for people who (think they) hate statistic. United States of America, Sage Publicatins.

- S.A.** (2010). Análisis de la Competitividad: Oaxaca, Instituto Mexicano de la Competitividad A.C.
- S.A.** (2014). UNAM Revistas: Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/view/6g7g>.
- S.A.** (24 de Abril de 2015). Pozole Yucateco. Diario de Yucatán.
- S.A.** (2016). Recuperado de: <http://www.tiposde.org/ciencias-sociales/544-tipos-de-consumidores/>.
- SAGARPA.**(2003).
<http://www.sagarpa.gob.mx/ desarrolloRural/Documents/fichasaapt/Selecci%C3%B3n%20y%20manejo%20de%20ma%C3%ADces%20criollos.pdf>.
- Sampieri, Fernández & Batista.** (2006). Metodología de la investigación .Cuarta edición.
- Sampieri, R. H.** (1991). Formulación de Hipótesis en Metodología de la Investigación. México: MC GRAW-HILL.
- Sampieri, R. H.** (2008). Metodología de la investigación.
- Schlosser, L. A.** (2011). El patrimonio cultural inmaterial de México. México: Miguel Ángel Porrúa.
- SEDESOL.** (2013). Censo de Población y Vivienda Sierra Sur de Oaxaca, Comunidad San Vicente Lachixío.
- Toledo et al.** (1993; 2001). En Patrimonio cultural de los pueblos indígenas de México.Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas. Pág. 13.
- UNESCO.** (1996). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Pág.1.
- UNESCO.** (2003). Patrimonio cultural inmaterial.
- Universal.mx.** (Miércoles 11 de Septiembre de 2013). El Tascalate, una bebida con sabor a Chiapas. Estilos.
- Van Dalen & William.J. Meyer.** (1981). "La Observación" en Contribuciones a la Economía. Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Políticas.
- Víctor M.Toledo .** (2009). La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Memoria biocultural. Pág. 35-36.
- Víctor M.Toledo.** (1988). La importancia de las sabidurías tradicionales. En N. Barrera-Bassols, Memoria biocultural. Diversidad biológica de México. Pág. 30.
- Waterbury, R. G.** (1970). Estudio Del Sistema De Mercados en el Valle de Nochixtlán y Mixteca Alta. Urbanization and a traditional market system.
- Wilson, E. O.** (1992). Diversidad Biológica o Biodiversidad.